

四川阿斯特医疗器械有限公司
年产 50 万套婴儿车生产线建设项目竣工环境
保护验收监测报告表

建设单位： 四川阿斯特医疗器械有限公司

编制单位： 四川瑞兴环保检测有限公司

2021 年 8 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：四川阿斯特医疗器械有限公司 编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

电话：18683008672

电话：18783080035

传真：/

传真：/

邮编：646100

邮编：643000

地址：泸州市泸县城西工业园 C 区金鹏路
58 号

地址：自贡市沿滩区高新工业园区龙乡大道
13 号

目 录

表一.....	1
表二.....	3
表三.....	15
表四.....	21
表五.....	23
表六.....	26
表七.....	30
表八.....	36

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系

附图 4 项目监测布点图

附图 5 环保设施现状图

附件

附件 1 立项文件

附件 2 环评批复

附件 3 运行台账

附件 4 危废转运协议

附件 5 监测报告

表一 建设项目基本情况表

建设项目名称	年产 50 万套婴儿车生产线建设项目				
建设单位名称	四川阿斯特医疗器械有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	泸州市泸县城西工业园 C 区金鹏路 58 号				
主要产品名称	婴儿车, 瓦楞纸板 (用于产品包装)				
设计生产能力	年产 50 万套婴儿车、瓦楞纸板 6000t				
实际生产能力	年产 50 万套婴儿车				
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	2021 年 6 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月 13 日~14 日		
环评报告表审批部门	泸县环境保护局	环评报告表编制单位	成都正检科技有限公司		
环保设施设计单位	济南彦泰环保科技有限公司	环保设施施工单位	济南彦泰环保科技有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	73 万元	比例	7.3%
实际总概算	950 万元	实际环保投资	84 万元	比例	8.84%
验收检测依据	1. 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号, 国令第 682 号修改); 2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号); 3. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年 第 9 号); 4. 《泸县环境保护局关于四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目环境影响评价应执行环境保护标准的通知》(泸县环建发[2015]42				

	<p>号)；</p> <p>5.《四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目环境影响报告表（报批版）》，成都正检科技有限公司，2020 年 9 月；</p> <p>6.《泸县环境保护局关于四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目环境影响报告表的批复》（泸县环建审[2020]126 号）；</p> <p>7. 四川阿斯特医疗器械有限公司相关情况说明和证明材料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>废水执行：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。</p> <p>废气执行：有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 中表 3、表 4 规定的涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排气筒挥发性有机物排放限制。</p> <p>颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的二级排放标准</p> <p>无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的二级排放标准，其余执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》表 5 无组织监控浓度。</p> <p>噪声执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准。</p> <p>固体废物处置执行：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关规定。</p>

表二 建设项目工程概况

工程建设内容：

一、建设项目基本情况

四川阿斯特医疗器械有限公司坐落在泸州市泸县城西工业园 C 区，总用地面积约 56299.56m²，主要从事医疗器械如轮椅、病床、助行器、拐杖、婴儿车、四轮车的研发制造与销售。公司建设初，年产轮椅 33 万套、马桶椅 8 万套、助行器 5 万套、拐杖 4 万套，于 2014 年 7 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套康复医疗器械建设项目环境影响报告书》，并于 2014 年 8 月 28 日取得环评批复，审批文号：泸县环建审 [2014] 114 号。并于 2016 年 1 月 29 日通过验收，审批文号：泸县环建验 [2016] 3 号。为增强公司市场竞争力，满足市场需求，公司决定在原厂基础上进行扩建，增资 1000 万元，新增婴儿车生产线，产品：50 万套婴儿车，增加自动焊接机、弯管机等设备。新增一条瓦楞纸板生产线，生产瓦楞纸板及包装纸箱对产品进行包装。新增一间抛丸室，对于较大件的零件用物理抛丸方式进行喷漆前预处理。

2019 年 9 月 30 日，四川阿斯特医疗器械有限公司通过泸县发展和改革局出具的关《企业投资项目备案通知书》，备案号：川投资备[2019-510521-34-03-395501]FGQB-0299 号。2020 年 9 月，成都正检科技有限公司编制完成《四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目环境影响报告表》，并于 12 月取得泸县环境保护局的批复（泸县环建审[2020]126 号）。

本项目于 2021 年 1 月开工建设，2021 年 5 月竣工，2021 年 6 月开始调试。四川瑞兴环保检测有限公司根据泸县环境保护局“泸县环建审[2020]126 号”《泸县环境保护局关于四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目环境影响报告表的批复》及现场监测情况，编制了《四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。本次验收不包括：新增一条瓦楞纸板生产线、发泡车间。

二、建设项目工程内容及规模

项目实际建设内容与环评拟建内容变化情况见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容组成对照表

建设内容		建设内容及规模	实际建设内容及规模	变化情况
主体工程	1#车间	将原有的仓库注塑车间 1#车间作为瓦楞纸板生产车间，新增 1 处原纸仓库及 1 条瓦楞纸板生产线	将原有的仓库注塑车间 1#车间作为瓦楞纸板生产车间，新增 1 处原纸仓库及 1 条瓦楞纸板生产线	与环评一致
	2#车间	在原有的纸箱生产车间 2#车间新增 1 处印刷车间，原有纸箱生产线不变，厂房北侧新设置 1 处 500m ² 的制版室及 500m ² 的厂务室，本次扩建新增 1 台晒版机、1 台洗版机、1 台曝光烘版一体机、1 台、2 台自动液体版曝光机、1 台洗版烘干一体机、1 台处理光固化一体机、1 台吸胶机、1 台印刷机、1 台裁纸机、1 台压线机、1 台封箱机	取消瓦楞纸板生产线及印刷车间，将 3#车间零配件仓库（4500m ² ）、针车部（500m ² ）移至 2#车间，针车部增加 70 台针车、11 台修边机、1 台裁布机	污染物减少，不属于重大变更
	3#车间	将原热处理和焊接车间 3#车间改为零配件仓库（4500m ² ）、针车部（500m ² ）、注塑部（500m ² ），本次扩建增加 15 台注塑机、3 台碎料机、1 台混料机，针车部增加 70 台针车、11 台修边机、1 台裁布机	将 3#车间改为注塑部（500m ² ），本次扩建增加 15 台注塑机、3 台碎料机、1 台混料机	与环评一致
	4#车间	将原有的喷漆烤漆车间 4#车间的内部结构调整发泡车间 204m ² ，抛丸室 500m ² ，喷烤漆、喷塑车间 2700m ² ，本次扩建在抛丸室内增加 2 台抛丸机、发泡车间内增加 8 台发泡机、69 台离心机、5 个烤箱、1 套圆盘生产线	将原有的喷漆烤漆车间 4#车间的内部结构调整为抛丸室 500m ² ，喷烤漆、喷塑车间 2700m ² ，本次扩建在抛丸室内增加 2 台抛丸机。车间内新增发甲类仓库 90m ² ，地面防渗处理。 取消发泡车间。	新增仓库 90m ² ，生产规模未变，不属于重大变更
	5#车间	在原有的毛坯加工车间 5#车间内，本次扩建新增 25 台铆钉机、10 台冲床、2 台弯管机、2 台切管机、1 台缩管机、12 台自动焊接机、2 台铆接机、3 台线性切割机	在原有的毛坯加工车间 5#车间内，本次扩建新增 25 台铆钉机、10 台冲床、2 台弯管机、2 台切管机、1 台缩管机、12 台自动焊接机、2 台铆接机、3 台线性切割机、新增铜焊枪 8 条	不属于重大变更
	6#车间	在原有的装配、储藏车间 6#车间内新增 4 套装配流水线	在原有的装配、储藏车间 6#车间内新增 4 套装配流水线	与环评一致
	打磨组车间	位于 5#车间东侧的打磨组车间增加震动研磨机 3 台，塑料碎料机 8 台，并将打磨组北侧设置为热处理（排口高度 10m，不具备检测条件，燃料为天然气）	位于 5#车间东侧的打磨组车间增加震动研磨机 3 台，塑料碎料机 8 台，并将打磨组北侧设置为热处理（排口高度 10m，不具备检测条件，燃料为天然气）	与环评一致
储运工程	危险化学品仓库	位于 6#车间后面，面积约 265m ² ，进行防渗防腐处理，仓库为新建，将原厂房内存储的酸、碱等化学品移至该仓库	位于 6#车间后面，面积约 265m ² ，进行防渗防腐处理，仓库为新建，将原厂房内存储的酸、碱等化学品移至该仓库	与环评一致
公	给水	生活用水、生产用水均由园区自来水管网供应	生活用水、生产用水均由园区自来水管网供应	与环评一致

四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目竣工环境保护验收监测表

用工程	排水	雨污分流：雨水排入园区雨水管网 生活污水：食堂废水经隔油池（5m ³ ）处理后同生活废水一起经预处理池（30m ³ ）处理后进入园区污水管网排入泸州城东污水处理厂 印刷废水：现经沉淀池（1.44m ³ ）处理后再经自动絮凝后循环使用	雨污分流：雨水排入园区雨水管网 生活污水：食堂废水经隔油池（5m ³ ）处理后同生活废水一起经预处理池（30m ³ ）处理后进入园区污水管网排入泸州城东污水处理厂 印刷车间取消后无印刷废水	污染物减少
	供电	由市政供电管网提供	由市政供电管网提供	与环评一致
	供热及能源	依托原有 2 个天然气热风炉	依托原有 2 个天然气热风炉	与环评一致
环保工程	废气治理	喷漆/烤漆有机废气：喷漆房设置集气罩，废气经催化燃烧后通过 15m 高排气筒排放（1#）	喷漆/烤漆有机废气：喷漆房设置集气罩，废气经活性炭吸附+催化燃烧后通过 15m 高排气筒排放（1#）	与环评一致
		喷塑粉尘：喷塑房密闭，喷塑房内设置引风机+水喷淋塔+15m 高排气筒（2#）（与抛丸共用排气筒）	喷塑粉尘：喷塑房密闭，喷塑房内设置引风机+水喷淋塔+15m 高排气筒（2#）（与抛丸共用排气筒）	与环评一致
		喷塑固化废气：固化炉设置集气罩收集废气，引至喷漆车间废气处理装置进行处理后经 15m 高排气筒排放（1#）	喷塑固化废气：固化炉设置集气罩收集废气，引至喷漆车间废气处理装置进行处理后经 15m 高排气筒排放（1#）	与环评一致
		印刷有机废气：设置集气罩收集废气+UV 光解一体机+15m 高排气筒（3#）	印刷车间取消后无印刷废气	污染物减少
		焊接烟尘：加强车间通风	焊接烟尘：加强车间通风	与环评一致
		注塑废气：在注塑机上方设置集气罩收集废气（共 26 套）+UV 光解一体机+活性炭吸附装置处置后经 15m 高排气筒排放（4#）	注塑废气：在注塑机上方设置集气罩收集废气（共 26 套）经催化燃烧后通过 15m 高排气筒排放（1#）	不属于重大变更
		食堂油烟：安装油烟净化器处理后高于房顶排放	食堂油烟：油烟净化器处理后引入市政污水管道	不属于重大变更
		发泡有机废气：发泡机设置集气罩（共 17 套），通过活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放（1#）	无发泡废气	污染物减少
		抛丸室粉尘：抛丸机上方设置集气罩收集废气，经喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放（2#）	抛丸室粉尘：抛丸机上方设置集气罩收集废气，经喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放（2#）	与环评一致
		打磨粉尘：喷淋室（40m ² /个）处理后无组织排放	打磨粉尘：喷淋室（40m ² /个）处理后无组织排放	与环评一致
		淀粉粘胶剂配制搅拌粉尘：密闭空间完成	淀粉粘胶剂配制搅拌粉尘：密闭空间完成	与环评一致
天然气燃烧废气：烤漆天然气废气通过喷漆房 15m 排气筒（1#）直接排放；固化炉天然气燃烧废气通过喷漆房 15m 排气筒（1#）直接排放；瓦楞纸板生产天然气燃烧废气：由一圣鸿锅炉房排气	天然气燃烧废气：烤漆天然气废气通过喷漆房 15m 排气筒（1#）直接排放；固化炉天然气燃烧废气通过喷漆房 15m 排气筒（1#）直接排放；无瓦楞纸板生产天然气燃烧废气	污染物减少		

		筒排放		
废水治理		喷淋废水：4#车间抛丸室外设置 1 座循环水池，容积为 6m ³ ，喷淋废水经水池处理后循环使用，每季度排一次进入废水处理站处理；打磨车间外设置 1 座容积为 4m ³ 的循环水池，经水池处理后循环使用，每季度排一次进入废水处理站处理；喷漆水帘柜水槽容积为 0.72m ³ ，水为循环使用，定期更换，废水和漆渣定期清掏至危废暂存间	喷淋废水：4#车间抛丸室外设置 1 座循环水池，容积为 6m ³ ，喷淋废水经水池处理后循环使用，每季度排一次进入废水处理站处理；打磨车间外设置 1 座容积为 4m ³ 的循环水池，经水池处理后循环使用，每季度排一次进入废水处理站处理；喷漆水帘柜水槽容积为 0.72m ³ ，喷漆水帘废水经絮凝沉淀后回用，定期补充新鲜水，漆渣在絮凝沉淀池上方沥干后送至危废暂存间	不属于重大变更
		印刷废水：经 1 座容积为 1.44m ³ 沉淀池处理后进入污水处理器设备后循环使用	印刷车间取消后无印刷废水	污染物减少
		注塑冷却水：进入冷却塔（0.5m ³ ）后循环使用	注塑冷却水：进入冷却塔（0.5m ³ ）后循环使用	与环评一致
		生活污水：食堂废水经隔油池（5m ³ ）处理后同生活废水一起经预处理池（30m ³ ）处理后进入园区污水管网排入泸州城东污水处理厂	生活污水：食堂废水经隔油池（5m ³ ）处理后同生活废水一起经预处理池（30m ³ ）处理后进入园区污水管网排入泸州城东污水处理厂	与环评一致
噪声治理		厂房隔音，合理布局	厂房隔音，合理布局	与环评一致
固废治理		废边角余料、焊渣、废包装材料：收集后外售废品回收站	废边角余料、焊渣、废包装材料：收集后外售废品回收站	与环评一致
		漆渣干化池：设置 1 座容积为 2m ³ 的漆渣干化池，漆渣干化后收集于废物暂存间，定期交有资质的单位处置	设置絮凝沉淀池，漆渣在絮凝沉淀池上方沥干后送至危废暂存间，定期交有资质的单位处置	不属于重大变更
		生活垃圾：交由环卫部门统一清运	生活垃圾：交由环卫部门统一清运	与环评一致
危废治理		废活性炭、废纤维过滤棉、废棉纱、废切削液、漆渣、污水处理站污泥、化学品包装物：暂存于危废暂存间（50m ² ），交由有资质单位进行处置。废油漆桶、废油墨桶交厂商周转。废机油本厂设备使用。	废活性炭、废纤维过滤棉、废切削液、漆渣存放于危废暂存间（50m ² ）。污水处理站污泥属一般固废，沥干后自行处理。化学品包装物、废油漆桶、废油桶交厂商周转。废机油本厂设备使用。废棉纱属于豁免范围按一般固废处理。	不属于重大变更

三、项目产品方案

本项目具体产品方案见表 2-2:

表 2-2 产品方案

序号	产品名称	规格	设计生产能力			本次验收年产量
			扩建前项目	扩建项目	扩建后总量	
1	婴儿车	轮径 6-12 寸	/	50 万套	50 万套	50 万套
2	轮椅	轮径 8-24 寸	33 万套	/	33 万套	33 万套
3	马桶椅	铝合金/铁	8 万套	/	8 万套	8 万套
4	助行器	铝合金/铁	5 万套	/	5 万套	5 万套
5	拐杖	铝合金/铁	4 万套	/	4 万套	4 万套
6	瓦楞纸板	/	/	6000t	6000t	0

四、劳动定员

本项目扩建后新增职工 20 人，原有员工 250 人，故扩建后共有员工 270 人，全年工作日为 300 天，每天工作时间为 8 小时，项目食堂住宿依托原有项目。

五、项目生产主要设备

项目主要设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备表

序号	生产车间	设备名称	规格型号	环评数量 (个/套)	实际数量 (台/套)	变化情况
1	1#车间 瓦楞纸板 生产车间	瓦楞纸板 生产线	HH-300-220	1	1	与环评一致
2		天然气锅炉(依托 一圣鸿锅炉房)	WNS4-1.0-Y(Q) WNS6-1.0-Y(Q)	1	1	
3		制胶机	ZB-JZ-1	1	1	
4		废纸打包机	XT-1250WB110130	1	1	
5		抱车	CPCD35-WS1H	1	1	
6	2#车间 纸箱车间	印刷机	/	4	0	取消印刷生产 线，印刷设备 转至一圣鸿。
7		裁纸机	/	1	0	
8		压线机	/	1	0	
9		封箱机	/	1	0	
10		晒版机	KMA-AE	1	0	
11		洗版机	KMF-AW	1	0	

四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目竣工环境保护验收监测表

12		曝光烘干一体机	KMF-LSD	1	0	
13		自动液体半曝光机	KMF-AE	2	0	
14		洗板烘干一体机	KMF-WD	1	0	
15		处理光固化一体机	KML-LC	1	0	
16		吸胶机	华茂	1	0	
17		针车	Q/IAI	100	100	
18		修边机	AstzX0.01/	13	13	
19		裁布机	AstzC0.01//	3	3	
20		3#车间 注塑车间	注塑机	CJ650M5	26	
21	碎料机		AstzC001/	6	6	
22	混料机		AstzH002/	3	3	
23	高周波机		上海富荣/	3	3	
24	4#车间 喷漆、烤漆 车间	喷漆线	AstPQ/	1	1	取消发泡车间
25		烤漆线	AstPS//	1	1	
26		喷塑线	AstF001	1	1	
27		发泡机	AstL001/	17	0	
28		离心机	AstP001/	69	0	
29		抛丸机	AstK001/	2	2	
30		烤箱	AstR001/	5	0	
31		圆盘生产线	AstPQ/	1	0	
32		发泡流水线	AstFL001	3	0	
33	5#车间 毛坯加工 车间	切管机	YD-100L1-4/2	8	8	增加 8 条铜焊枪，总焊条使用量不变，污染物不增加
34		冲床机	AM-8T	30	30	
35		车床	C6140	10	10	
36		弯管机	NC330	8	8	
37		缩管机	HT-086	1	1	
38		焊机	日立	30	30	
39		自动焊接机	YASKAWA	20	20	
40		氩气储存罐	20T	1	1	
41		自动切料机	AstZQ001	2	2	
42		自动弯管 钻孔机	AstZW001	16	16	
43		铣床	AstXC001	10	10	

44		R 型圆弧切口机	AstRC001	8	8	
45		线型切割机	Bxs2015	3	3	
46		铆接机	XS-1500	2	2	
47		铜焊枪	/	0	8	
49	6#车间	装配流水线	AstTL001	8	8	与环评一致
50	组装车间	铆钉机	2F-125	25	25	
51	打磨组 车间	打磨机	AstDM001 (立式)	10	10	增加3台研磨机及 8台碎料机,原料 不变,设置集气罩 引入喷淋室处理 后排放
52		震动研磨机	/	0	3	
53		塑料碎料机	/	0	8	
54	热处理	T6 炉	/	1	1	与环评一致
55		T4 炉	/	1	1	

项目变动情况汇总如下:

表 2-4 项目变动情况汇总表

序号	与原环评对比变化情况	说明
1	原有 2#纸箱生产车间未新增印刷车间,同时已暂停使用,所有设备转致一圣鸿,车间空置,厂内不再生产纸箱。3#车间零配件仓库、针车部移至 2#车间。 取消发泡车间	污染物减少,不属于重大变更
2	在原有的毛坯加工车间 5#车间内新增加 8 条铜焊枪	总焊条使用量不变,污染物不增加,不属于重大变更
3	5#车间打磨组车间增加 3 台研磨机及 8 台碎料机	原料不变,设置集气罩引入喷淋室处理后排放
4	注塑废气:在注塑机上方设置集气罩收集废气(共 26 套)经活性炭吸附+催化燃烧后通过 15m 高排气筒排放(1#); 原环评注塑废气采用 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处置后经 15m 高排气筒排放(4#)。	注塑废气治理措施由 UV 光解一体机+活性炭吸附改为活性炭吸附+催化燃烧装置处理,有机废气处理效率提高,措施变动可行,不属于重大变更
5	原环评要求污水处理站污泥按危废处置。	项目取消印刷车间,因此废水中无油墨废水,污水处理站污泥沥干后属一般固废,可自行处理。
6	4#车间内新增发甲类仓库 90m ² ,地面防渗防腐处理。	不属于重大变更

根据对现场的调查和勘察,依据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函〔2020〕688号),经现场调查、勘察,建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生变动,本项目的建设无环评重大变动。

原辅材料消耗及水平衡

一、原辅材料及用量

本项目运营期的主要原辅材料及能耗详见表 2-5。

表 2-5 原辅材料用量及能耗表

类别	名称	单位	环评时最大用量	实际最大用量	变化情况	使用工序
主要原料	铁管	万支/a	60	60	与环评一致	主体制造
	铝管	万支/a	40	40	与环评一致	
	铜版纸	t/a	250	250	与环评一致	纸箱制造
	哑粉纸	t/a	180	180	与环评一致	
辅料	螺丝	万只/a	1000	1000	与环评一致	主体制造
	刹车	万套/a	100	100	与环评一致	
	轴承	万对/a	700	700	与环评一致	
	PA	t/a	574	574	与环评一致	注塑机
	PVC	t/a	195	195	与环评一致	
	PP	t/a	356	356	与环评一致	
	ABS	t/a	60	60	与环评一致	
	PE	t/a	48	48	与环评一致	
	聚醚多元醇	t/a	100	0	与环评一致	发泡机
	异氰酸酯	t/a	100	0	与环评一致	
	油漆（油性）	t/a	11.53	11.53	与环评一致	喷漆工序
	稀释剂（天那水）	t/a	11.53	11.53	与环评一致	
	焊条	t/a	18	18	与环评一致	焊接工序
	水性油墨（水性）	t	3	0	取消瓦楞纸板生产线，不使用相关原料	纸箱印刷
	润版液	t	2	0		
	吸气膜	m ²	3000	0		
	感光液态树脂显影版	t	6	0		
	切削液	t/a	1.7	1.7	与环评一致	切割、旋转设备使用
	机油	t/a	0.8	0.8	与环评一致	
	喷塑粉	t/a	70	70	与环评一致	喷塑工序
瓦楞原纸	t/a	6000	6000	与环评一致	瓦楞纸板制造	
淀粉	t/a	500	500	与环评一致		

	烧碱	t/a	7	7	与环评一致	厂区生产 废气处置 装置
	硼砂	t/a	6	6	与环评一致	
	包装纸箱	万套/a	100	100	与环评一致	
	纤维过滤棉	t/a	1.0	1.0	与环评一致	
	活性炭	t/a	1.72	1.72	与环评一致	
主要能源	水	m ³ /a	7586.4	4878.6	用水减少	/
	电	kW.h/a	70 万	70 万	与环评一致	
	天然气	m ³ /a	40 万	40 万	与环评一致	
	蒸汽	t/a	1240	0	纸板生产线取消,不使用蒸汽	/

二、项目水平衡

项目用水主要为员工生活用水、食堂用水等,根据实际运行情况,项目水平衡图如下:

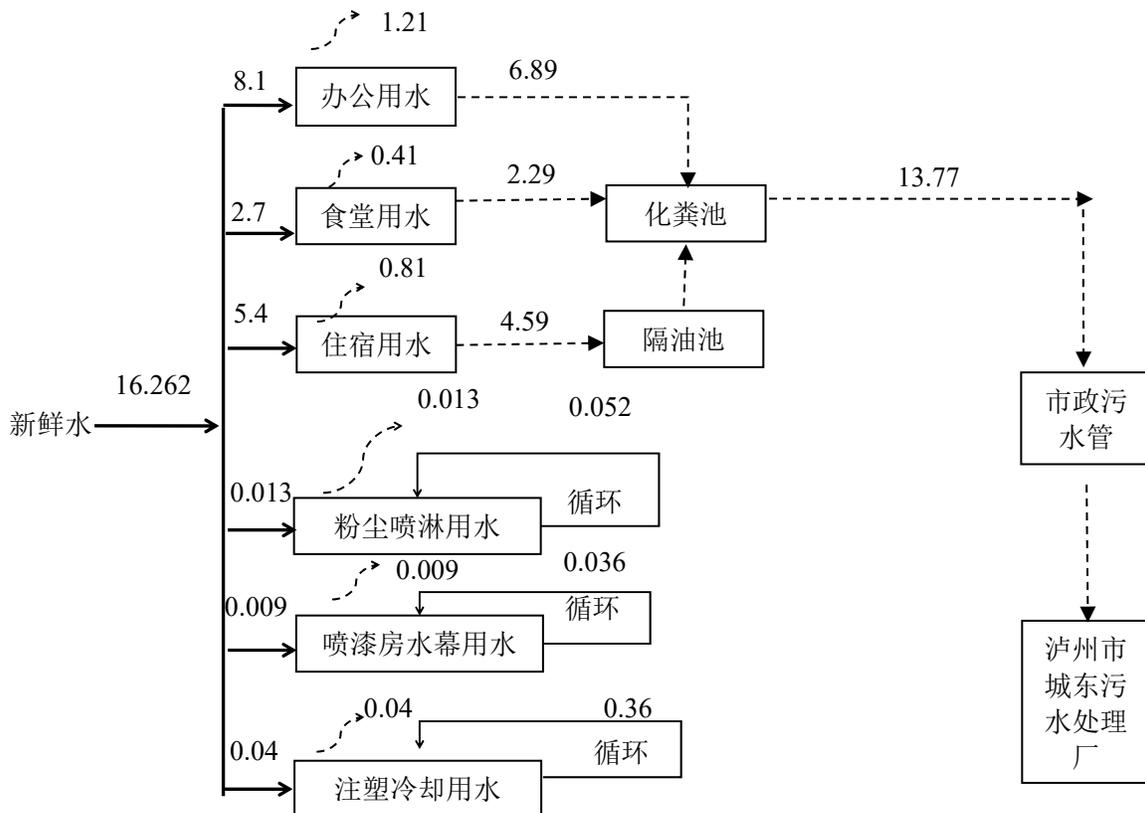


图2-1 水平衡图 (单位: m³/d)

主要工艺流程及产污环节：

本项目为年产 50 万套婴儿车生产线建设项目，其生产工艺与扩建前一样，其中针对喷漆前处理工艺，本次扩建新增一条物理喷漆前处理工艺，通过抛丸机抛丸即可，减少了化学喷漆前处理工艺过程中产生的废水。

1、主要生产工艺及产污环节

(1) 婴儿车生产工艺

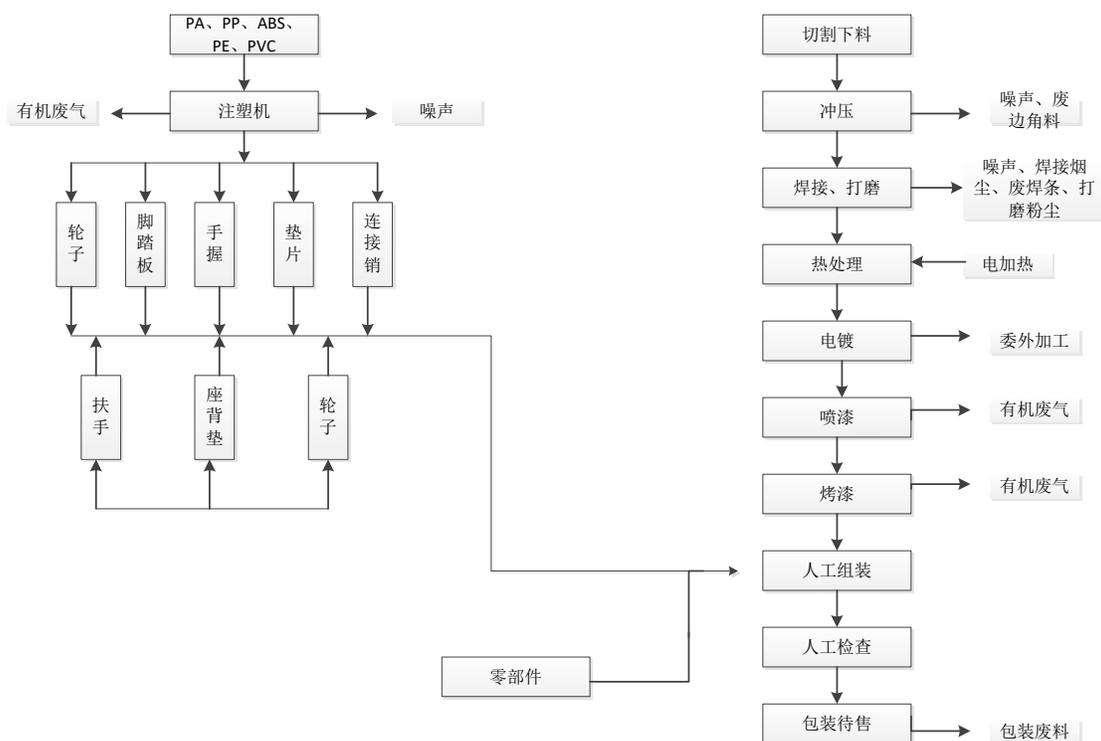


图2-2 婴儿车生产工艺流程图

婴儿车生产工艺说明：

①下料：根据产品生产需要及规格需求将铁管和铝管等原料切割，切割了主要用于生产婴儿车的扶手架、背座等框架。

②冲压：将下好的料根据尺寸要求在冲床上加工成不同造型，便于后期安装。

③焊接打磨：将冲压好的部件采用二氧化碳保护焊机进行焊接，形成基本框架。焊接后再由打磨组进行打磨。

④热处理：为了满足婴儿车的应力需求，主要框架结构支撑件需要进行热处理，使铝材硬度提高至项目所需要的强度，热处理采用 T4、T6 炉，将温度设置在 $180^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ ，升

温 1h，恒温保持 6h 后，自然冷却。项目原有 1 套 T6 炉，本次扩建增加一台 T4 炉热处理设备。

⑤电镀：项目电镀作业委托泸州厚德电镀科技有限公司，并签订协议。

⑥喷漆：项目喷漆采用静电喷涂，静电喷涂通过自动控制装置控制，油漆通过喷嘴形成漆雾，雾化的油漆微粒在直流高压（80~90kV）电场中带负电荷，在电场力作用下，油漆微粒飞向带正电荷的工件表面，形成漆膜，完成静电喷漆作业。静电喷漆线位于 4#车间，采用静电喷漆+烤漆一体化设备，全自动流水线作业方式。本次扩建依托已有喷漆线。

⑦烤漆：静电喷漆完成后进入烤漆房内烘烤，烤漆采用天然气加热方式。设置燃烧机加热，将天然气转化为热能，热量经循环风机送入烘房的风道，进入工作室，与工件热交换后，通过回风道回到加热室，如此反复循环，使加热室温度达到工艺要求的温度。本次扩建依托已有烤漆线。

⑧注塑：采用 PA、PP、PE、PVC 等物料根据一定比例通过注塑机生产产品中配套的轮子、脚踏板、手握、垫片、连接稍等塑料制品零件，各种产品采用不同模具。其注塑机工作原理为：人工将原料投入到注塑机内，利用注塑机自带的螺杆加热装置将混合料塑化输至机头成型器。料筒外由电加热，物料熔融，在料筒内装有在外动力作用下的驱动旋转螺杆，物料在螺杆的作用下，沿着落槽向前输送并压实，物料在外加热和螺杆的双重作用下逐渐塑化，熔融和均化。螺杆在活塞推力的作用下，以高速、高压将熔融料通过喷嘴注射到模具的型腔中，型腔中的融料经过保压、成型。注塑完成后开启冷却水循环系统，将冷却水通入模具内夹层处，对产品进行间接冷却，再开启模具，人工将产品取出。注塑后会产生一定的废塑料，通过强力塑料粉碎机粉碎后，可回用。

⑨组装：将形成的机加工零件及注塑产品和五金配件等部件由人工组装成成品。

(2) 抛丸工艺



图 2-3 抛丸工艺流程

抛丸工艺流程

本次扩建一条抛丸工序，新增二台抛丸机，利用抛丸机高速弹丸对零部件表面去除毛刺、隔膜和铁锈。在此过程中会产生抛丸粉尘，通过设置 1 个除尘室（20m²）+2 个喷淋室（10m²/个）处理后由 2#排气筒排放（与喷塑生产线共用 1 根排气筒）。

废水处理工艺简述：

定期更换的打磨粉尘喷淋废水、抛丸喷淋废水经收集后进入调和池，通过水泵送往厂区废水处理站废水收集站，然后通过水泵送往 pH 调整槽，利用加药设备添加片碱药剂（主要成分 NaOH）并采用自动搅拌调节 pH 至 8.5~9.5 之间，然后通过溢流方式进入混凝槽，在搅拌过程中通过加药设备加入胶凝剂进行混凝沉淀处理；混凝完成后通过溢流方式进入反应槽搅拌，并检测 pH 值，反应一定时间后溢流至沉降槽沉淀，最后废水进入中和槽通过加药机添加硫酸调节 pH 值至 7~8.5 之间。废水处理站沉降槽产生的污泥定期清掏后作为一般固废，单位自行处置。

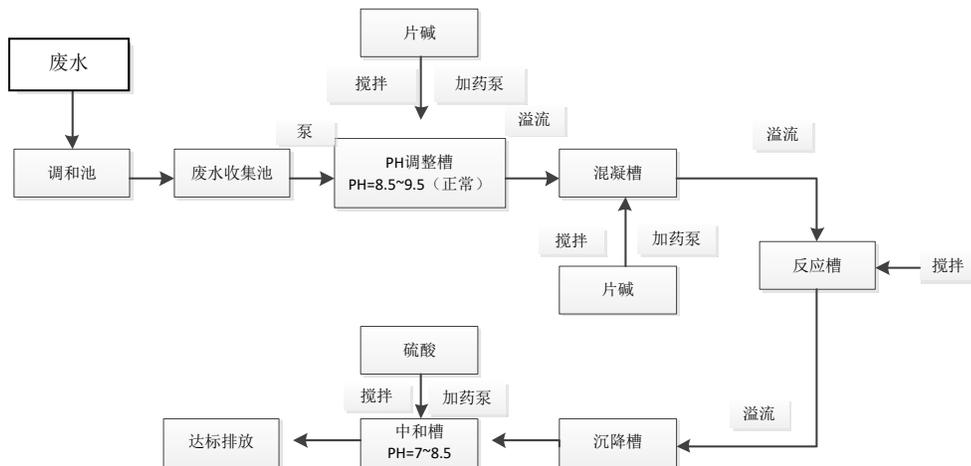


图 2-5 废水处理站处理工艺流程图

综上所述，四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目规模、主要设备、工艺、项目位置及项目环保措施均未发生重大变动。因此，本项目不存在重大变更内容。

表三 项目主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

一、废水的产生及治理

(1) 环评情况

本项目运营期废水主要为员工生活污水、食堂废水、喷淋废水。

治理措施：

①员工生活污水及食堂废水：食堂废水依托原有项目已有隔油池（ 5m^3 ）处理后同其他生活污水一起进入原有项目已有化粪池（ 30m^3 ）处理，废水经处理后进入市政污水管网，纳入泸州市城东污水处理厂处理。

②喷淋废水

喷漆房喷淋废水：项目喷漆房用水为循环用水，经絮凝沉淀处理后循环使用，定期补充新鲜水。漆渣在絮凝沉淀池上方沥干后送至危废暂存间，统一交由有资质单位进行处置。

打磨粉尘喷淋废水：打磨组旁设置 1 座容积为 4m^3 的沉淀水池循环使用，循环过程中有一定的损耗，每季度通过泵送往厂区废水处理站处理。

抛丸粉尘喷淋废水：项目抛丸粉尘喷淋用水为循环用水，在 4#车间外设置 1 座容积为 6m^3 的沉淀池循环使用，每季度通过泵送往厂区废水处理站处理。

③印刷设备清洗废水：经 1 座容积为 1.44m^3 的收集池收集后进入 1 座油墨废水处理器处理后循环使用，

④注塑冷却水：项目注塑过程中会产生冷却水，经注塑车间旁冷却塔（ 0.5m^3 ）沉淀处理后循环使用，循环过程中少量的水因受热等因素损失，损失量约为 10%，需定期补充冷却水。

⑤粘胶剂设备清洗废水：粘胶剂设备清洗成水经过滤池处理循环使用。

(2) 实际情况

印刷生产线取消后无印刷设备清洗废水，其余废水处理措施无变动，废水排放减少，不属于重大变更。

二、废气的产生及治理

(1) 环评情况

项目营运期产生的废气主要为喷漆及烤漆废气、喷塑粉尘及固化废气、油墨废气、焊接烟尘、注塑废气、打磨粉尘、食堂油烟、抛丸粉尘、天然气燃烧废气及淀粉黏合投料、搅拌粉尘。

治理措施：

①喷漆废气和烤漆废气统一收集，通过水帘喷淋+催化燃烧后经 15m 高排气筒（1#）排放。

②喷塑粉尘及固化废气：本次扩建不新增喷塑线，喷塑粉尘依托原有项目喷塑设备及废气处置措施。喷塑房内设置集气罩收集废气（收集效率 90%），经滤筒过滤回收装置处理后（处理效率 90%），再经喷淋塔处理后通过 1 根 15 米排气筒（2#）排放。

固化废气经引风机收集后，引至喷漆车间催化燃烧处理装置处理后再通过 15 米排气筒（1#）排放。

③油墨废气：印刷机上方设置有集气罩收集废气（收集效率为 90%），废气经 1 套 UV 光氧催化废气处理装置处理后（处理效率 20%），再由 15 高排气筒（3#）排放。

④焊接烟尘：通过加强车间通风，并在焊接区域设置屋面天窗夹或机械通风，使车间换气率大于 50 次/小时。

⑤注塑废气：设置集气罩收集，收集的废气经一套 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米排气筒（4#）排放。

⑥发泡有机废气：设置集气罩收集后，引至喷漆车间催化燃烧处理装置处理后再通过 15 米排气筒（1#）排放。

⑦打磨粉尘：设置引风机将废气引入 1 个喷淋室处理后无组织排放

⑧食堂油烟：经油烟净化器处理后高空排放。

⑨抛丸粉尘：设置集气罩收集，经喷淋塔处理后通过 15m 排气筒（2#）排放（与喷塑粉尘共用 1 套处理设施）

⑩天然气燃烧废气：由于天然气为清洁能源，天然气燃烧废气直接通过排气筒排放。

⑪淀粉黏合投料、搅拌粉尘：因搅拌熬制过程采用密闭方式，通过加强管理、文明装卸来降低其产生量和车间内加强通风以减小对外环境的影响。

（2）实际情况

印刷生产线取消后无印刷油墨废气，发泡车间取消后无发泡废气，污染物排放减少。

食堂油烟经油烟净化器处理后引入污水管网排放；注塑废气治理措施由 UV 光解一体机+活性炭吸附改为引入活性炭+催化燃烧装置处理，由 1#排气筒排放，有机废气处理效率提高，不属于重大变更。扩建完成后在用排气筒为 1#、2#，取消 3#、4#排气筒。

三、噪声的产生及治理

(1) 环评情况

本项目主要噪声源为设备噪声（注塑机、喷涂机、冲床、焊机、铆钉机等）、车辆交通噪声。

治理措施：

- ①合理布置噪声源。高噪声设备设置在设备间内，如切管机、冲床设置在厂房中部；
- ②设备选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时可对高噪声设备采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；
- ③高噪声布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减；
- ④加强项目区域运输车辆的管理，规范停车库（场）的停车秩序，禁鸣喇叭，减少机动车频繁启动和怠速。

(2) 实际情况

印刷生产线取消后无印刷设备噪声，其余与环评一致。

四、固体废弃物的产生及治理

(1) 环评情况

本项目固体废弃物主要是生活垃圾、废边角余料、焊渣、包装废料、废活性炭、废机油、废棉纱、废油漆桶、废油墨桶、废切削液、漆渣、污水处理站污泥、化学品包装物、废纤维过滤棉。

治理措施：

- ①生活垃圾：生活垃圾经分类收集后，临时堆存于垃圾桶内，定期由环卫部门清运处置。
- ②废边角余料、焊渣、包装废料：统一收集贮存，定期外售给废品回收站处理。
- ③废活性炭：属于国家危险废物名录中的废物类别为“HW49 其他废物”的危险废物

集中收集后委托四川省兴茂石化有限责任公司安全处置。

④废机油、废棉纱：暂存于危废暂存间，废机油用于项目冲床、铣床、模具等润滑使用；废棉纱定期委托四川省兴茂石化有限责任公司处置。

⑤废油漆桶、废油墨桶、化学品包装物：交由供货单位回收处置。

⑥废切削液、漆渣、废纤维过滤棉：定期委托四川省兴茂石化有限责任公司处置。

⑦污水处理站污泥：集中收集后委托有危险废物处置资质单位安全处置。

(2) 实际情况

印刷生产线取消后无废油墨桶；污水处理站污泥为絮凝沉淀污泥，属于一般固废，沥干后自行处理；废棉纱属于豁免范围按一般固废处理，其余固废处置措施与环评一致。

五、环保设施建设情况

本项目总投资概算1000万元，环保总投资概算73万元，占总投资的7.3%。实际总投资概算950万元，实际环保投资84万元，占总投资的8.84%。环保设施已基本按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表3-2：

表 3-2 环评要求与实际建设环保设施对照表

污染类别		环评要求		项目实际完成情况	
		污染治理措施及设施	投资估算(万元)	污染治理措施及设施	实际估算(万元)
运营期	员工生活废水	生活污水依托已有化粪池(15m ³)处理后进入泸州城东污水处理厂处理	-	生活污水依托已有化粪池(15m ³)处理后进入泸州城东污水处理厂处理	-
	食堂废水	依托已有隔油池(5m ³)处理后同生活污水一起进入化粪池	-	依托已有隔油池(5m ³)处理后同生活污水一起进入化粪池	-
	喷淋废水	抛丸室外已设置1座循环水池，容积为6m ³ ，喷淋废水经水池处理后循环使用，每季度排一次进入废水处理站处理；打磨车间外设置1座容积为4m ³ 的循环水池，经水池处理后循环使用，每季度排一次进入废水处理站处理；喷漆水帘柜水槽容积为0.72m ³ ，水为循环使用，不更换，水中漆渣定期清掏至危废暂存间	-	抛丸室外已设置1座循环水池，容积为6m ³ ，喷淋废水经水池处理后循环使用，每季度排一次进入废水处理站处理；打磨车间外设置1座容积为4m ³ 的循环水池，经水池处理后循环使用，每季度排一次进入废水处理站处理；喷漆房喷淋水絮凝沉淀后循环使用，定期补充新鲜水，漆渣在絮凝沉淀池上方沥干后送至危废暂存间。	-
	印刷废水	经1座容积为1.44m ³ 沉淀池处理后进入污水处理器设备	10.0	印刷生产线取消	0

		后循环使用			
	粘胶剂设备清洗废水	依托已有废水处理站处理	-	依托已有废水处理站处理	-
	注塑冷却水	进入冷却塔（0.5m ³ ）后循环使用	3.0	进入冷却塔（0.5m ³ ）后循环使用	3.0
废气治理	喷漆、烤漆有机废气	水帘喷淋+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放（1#），排气筒设置有机废气在线监测装置	20	水帘喷淋+活性炭吸附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放（1#），排气筒设置有机废气在线监测装置	48
	喷塑粉尘	喷塑房密闭，喷塑房内设置引风机+水喷淋塔+15m 高排气筒（2#）	5.0	喷塑房密闭，喷塑房内滤筒粉尘回收装置+水喷淋塔+15m 高排气筒（2#）	5.0
	喷塑固化废气	集气罩收集废气，引至喷漆车间废气处理装置进行处理后经 15m 高排气筒排放（1#）（与喷漆烤漆废气共用 1 套处理措施）	/	集气罩收集废气，引至喷漆车间废气处理装置进行处理后经 15m 高排气筒排放（1#）（与喷漆烤漆废气共用 1 套处理措施）	4
	印刷有机废气	集气罩收集废气+UV 光解一体机+15m 高排气筒（3#）（排气筒利旧）	5.0	印刷生产线取消	0
	焊接烟尘	加强通风	-	加强通风	-
	注塑废气	注塑机上方设置集气罩收集废气（共 26 套）+UV 光解一体机+活性炭吸附装置处置后经 15m 高排气筒排放（4#）（排气筒新建）	10.0	增设引风管引到活性炭+催化燃烧装置，由 1#排气筒排出	5
	发泡有机废气	发泡机设置集气罩（共 17 套），通过催化燃烧处理后经 15m 高排气筒排放（1#）（与喷漆烤漆废气共用 1 套处理措施）	3.0	发泡车间取消	0
	抛丸粉尘	抛丸机上方设置集气罩收集废气，经喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放（2#）（与喷塑粉尘共用 1 套处理设施）	2.0	抛丸机上方设置集气罩收集废气，经喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放（2#）（与喷塑粉尘共用 1 套处理设施）	5
	打磨粉尘	喷淋室（40m ² ）处理后无组织排放	-	喷淋室（40m ² ）处理后无组织排放	-
	食堂油烟	油烟净化器处理后高空排放	-	油烟净化器处理后引入污水管网排放	-
	噪声控制	设备噪声	墙体隔声、新增高噪声设备配备减振基础	2.0	墙体隔声、新增高噪声设备配备减振基础
固废处置	固废处置	生活垃圾设垃圾桶，专人清扫，并交由环卫部门定期清运 一般固体废物：置于固废暂	1.0	生活垃圾设垃圾桶，专人清扫，并交由环卫部门定期清运 一般固体废物：置于固废暂	2.0

		存区 (10m ²)，收集后外售		存区 (10m ²)，收集后外售	
		在水帘循环池旁设置1座容积为2m ³ 的漆渣干化池，漆渣干化后收集于废物暂存间，定期交有资质的单位处置	1.0	在水帘循环池旁设置1座絮凝沉淀池，漆渣在絮凝沉淀池上方沥干后送至危废暂存间，定期交有资质的单位处置	3.0
危险废物	危废处置	设置危废暂存间 (50m ²)，进行防腐防渗处理，进行分类存储。	1.0	设置危废暂存间 (50m ²)，进行防腐防渗处理，进行分类存储。	5.0
环境风险	生产车间内	火灾自动报警器、天然气泄漏报警器；专用灭火剂、消防栓；消防废水收集管沟；	-	火灾自动报警器、天然气泄漏报警器；专用灭火剂、消防栓；消防废水用消防沙袋做围堰收集	1
地下水防护	生产车间内	车间地面硬化防渗、防腐防渗等	-	车间地面硬化防渗、防腐防渗等	1
合计			63	/	84

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响评价结论

四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目符合国家现行的产业政策，项目选址合理；项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的控制污染方针，项目采取的废水、废气、噪声、固废污染防治措施经济技术可行，项目严格落实环评报告中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，并加强内部环境管理和安全生产运行管理。从环境保护角度而言，本项目的建设可行。

二、环境影响评价建议

(1) 建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

(2) 设置环保卫生管理人员，专职负责项目内的环保、卫生管理工作，加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

(3) 建立完善的环境管理制度，并严格按照管理制度执行，特别应该加强员工的环保意识，避免噪声对周围环境产生不利影响。

(4) 做好废气防治措施的落实及保养维护，确保废气污染物达标排放。

(5) 建设单位在本工程的使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

三、环境影响评价批复的要求及落实措施

环评批复意见	落实情况
(一) 严格按照报告表要求，落实并优化各项水环境保护措施。按照“雨污分流、清污分流、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水排放量。做好分区防渗工作，打磨、抛丸喷淋废水循环使用；印刷设备清洗废水进入油墨废水处理器处理后循环使用，不能循环的部分规范暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置；粘胶剂设备清洗成水经过滤池处理循环使用；注塑冷却水循环使用；瓦楞机组及搅拌机清洗水进入厂区污水处理站，经处理达标后排入园区污水管网，最终进入泸州市城东污水处理厂深度处理；生活污水进入厂区预处理池，经预处理后排入园区污水管网，进入泸州市城东污水处理厂深度处理。	全厂实行雨污分流，喷漆房喷淋水絮凝沉淀后循环使用，定期补充新鲜水，漆渣在絮凝沉淀池上方沥干后送至危废暂存间。打磨粉尘喷淋废水沉淀水池循环使用，每季度通过泵送往厂区废水处理站处理。抛丸粉尘喷淋用水为循环用水，每季度通过泵送往厂区废水处理站处理。注塑冷却水经冷却塔沉淀处理后循环使用。印刷生产线取消后无印刷设备清洗废水。粘胶剂设备清洗成水经过滤池处理循环使用。员工生活污水及食堂废水依托原有隔油池处理后同其他生活污水一起进入原有化粪池处理，经处理后进入市政污水管网，纳入泸州市城东污水处理厂处理。
(二) 严格按照报告表要求，落实和优化各项	喷漆废气和烤漆废气统一收集，通过水帘喷淋+活性

<p>大气污染防治措施。密闭生产车间，喷漆、烤漆工艺依托原有设备，收集喷漆、烤漆废气经水帘喷淋+催化燃烧处理后通过 1#排气筒达标排放；喷塑依托原有设备，喷塑房设置集气罩，收集废气经滤筒过滤回收+喷淋塔处理后通过 2#排气筒达标排放；固化炉废气、发泡机废气引至喷漆废气处理设施处理后通过 1#排气筒达标排放；印刷废气经活性炭吸附处理后通过 3#排气筒达标排放；焊接烟气设置移动式焊烟净化器处理；注塑废气经二级活性炭吸附处理后达标排放；打磨粉尘经喷淋室喷淋降尘；抛丸粉尘经滤筒过滤回收+喷淋塔处理后通过 2#排气筒达标排放。</p>	<p>炭吸附+催化燃烧后经 15m 高排气筒（1#）排放。喷塑粉尘依托原有项目喷塑设备及废气处置措施。设置集气罩收集废气，经滤筒过滤回收装置处理后，再经喷淋塔处理后通过 1 根 15 米排气筒（2#）排放。固化废气经引风机收集后，引至喷漆车间催化燃烧装置处理后再通过 15 米排气筒（1#）排放。焊接烟尘通过加强车间通风处理。无发泡废气。打磨粉尘设置引风机将废气引入 1 个喷淋室处理后无组织排放抛丸粉尘设置集气罩收集，经喷淋塔处理后通过 15m 排气筒（2#）排放。注塑废气引入活性炭+催化燃烧装置处理，由 1#排气筒排放。印刷生产线取消后无印刷油墨废气，污染物排放减少。食堂油烟经油烟净化器处理后引入污水管网排放。</p>
<p>（三）严格按照报告表要求，落实和优化各项噪声污染防治措施。合理布置噪声源，科学安排生产时间，选用低噪声设备，安装时采取减震垫、基座减振、空压机安装消声器等措施；加强运输车辆管理，确保厂界噪声达标且不扰民。</p>	<p>印刷生产线取消后无印刷设备噪声；高噪声设备设置在设备间内，如切管机、冲床设置在厂房中部；设备选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时可对高噪声设备采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；布设远离厂界，充分利用距离衰减；加强项目区域运输车辆的管理。</p>
<p>（四）严格按照报告表要求，落实并优化固体废物综合利用和处置措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集。处理和处置。活性炭、漆渣、废水处理站污泥、皮油漆桶、皮机油、沾油废棉纱、废油墨桶、废切削液、废过滤棉、废化学品包装物等危险废物规范暂存于危废暂存间，严格执行危险废物相关规定，建立管理台账，落实转运联单制度，其中，废油墨桶、废油漆桶交由原供应商回收利用，其他危废定期委托有相应资质的单位处置；废边角料、焊渣交原厂家回收利用；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。</p>	<p>生活垃圾经分类收集后，定期由环卫部门清运处置。废边角余料、焊渣、包装废料统一收集贮存，定期外售给废品回收站处理。废活性炭集中收集后委托四川省兴茂石化有限责任公司安全处置。废机油：暂存于危废暂存间，废机油用于项目冲床、铣床、模具等润滑使用。废油漆桶、废油墨桶、化学品包装物：交由供货单位回收处置。废切削液、漆渣、废纤维过滤棉：定期委托四川省兴茂石化有限责任公司处置。印刷生产线取消后无废油墨桶；污水处理站污泥为絮凝沉淀污泥，属于一般固废，沥干后自行处理。废棉纱属于豁免范围按一般固废处理。</p>
<p>（五）严格按照报告表要求，落实和优化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。配备必要的应急设备和物资，切实加强日常管理，确保污染治理设施长期处于正常运行状态，保证环境安全。</p>	<p>公司已建立安全管理体系，并设专职管理人员。原料存储区进行重点防渗处理，设置围堰及事故应急池，防止泄漏。配备干粉灭火器等风险物资。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

有组织废气监测方法采用《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）要求采用的监测分析方法。无组织废气监测方法采用《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）要求采用的监测分析方法。厂界噪声监测方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求采用的监测分析方法。废水监测方法采用《污水综合排放标准》（GB8978-1996）要求采用的监测分析方法。

2、监测仪器

项目采用监测仪器均进行了检定或校准，检定或校准均在有效期内，项目采用的监测仪器一览表见表 5-1。

表 5-1 监测仪器一览表

内容	项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	十万分之一天平 RX-YQ-044
	VOCs (以非甲烷总烃)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3012H 自动烟尘（气）测试仪 RX-YQ-049
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	3012H 自动烟尘（气）测试仪 RX-YQ-049
	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附气相色谱法	HJ 583-2010	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035
	甲苯			
	二甲苯			
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044
	VOCs (以非甲烷总烃计)	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035
	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附 气相色谱法	HJ 583-2010	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035
	甲苯			

	二甲苯			
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-013 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-080
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	ST3100 pH 计 RX-YQ-006
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一 RX-YQ-045
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	DL-801C COD 自动消解回流 仪 RX-YQ-001/002/140
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042

3、监测结果评价标准

废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

有组织有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 中表 3、表 4 规定的涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排气筒挥发性有机物排放限制。有组织颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的二级排放标准

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的二级排放标准，无组织有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》表 5 无组织监控浓度。

噪声执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准。

4、监测单位的能力情况

四川瑞兴环保检测有限公司已取得《实验室认可证书》和《检验检测机构资质认定证书》（证书编号为：510311002317），检测人员已取得相关检验员证书，测量设备经有资质的单位检定合格，并在有效期内使用。同时企业已建有完善的质量管理制度。

5、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。

(1) 严格按照监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。

(2) 保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法，首先选择现行有效的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。

(3) 为保证监测分析结果的合理性、可靠性和准确性，在监测期间布点、采样、样品贮运、保存参考国家标准的技术要求进行。实验室分析过程应加不少于 10% 的平行样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 质控样品，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10% 加标回收样品分析，以此对分析结果的准确度和精密度进行控制。

(4) 参加验收监测采样和测试的人员，按国家规定持证上岗。

(5) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行三级审核。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

一、噪声监测内容

根据建设项目所在地实际情况，噪声监测共设置 4 个监测点，噪声监测内容及监测方法见表 6-1。

表 6-1 噪声监测内容及监测方法

监测位置	点位名称	监测项目	监测分析方法	监测频次
项目所在地	厂界东侧外 1m 远处	等效声级 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	连续 2 天， 每天昼间 监测 1 次
	厂界南侧外 1m 远处			
	厂界西侧外 1m 远处			
	厂界北侧外 1m 远处			

1.监测项目

各测点昼间及夜间等效连续 A 声级。

2.监测时间及监测频率

连续监测 2 天，每天昼间监测一次。昼间监测时段为 6：00~22：00。

3.验收执行标准

表 6-2 验收标准与环评标准对照一览表

类别	环评执行标准		验收执行标准
厂界噪声	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准
	项目	标准值	标准值
		3 类	3 类
	昼间	65dB（A）	65dB（A）

4.监测方法、来源及使用仪器

表 6-3 噪声监测方法、方法来源、使用仪器一览表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-013 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-080

二、有组织废气监测内容

本项目在 1#、2#排气筒布置 2 个有组织废气监测点位。具体要求见表 6-4。

表 6-4 有组织废气监控点布设要求

监测点位	监测项目	分析方法	方法来源	频次
1#	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	监测 2 天, 每天 监测 3 次
	VOCs	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	
	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附气相色谱 谱法	HJ 583-2010	
	甲苯			
二甲苯				
2#	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	

1、监测因子

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、SO₂、NO_x、颗粒物

2、监测频率

监测 2 天，每天监测 3 次。

3、验收执行标准

有组织有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 中表 3、表 4 规定的涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排气筒挥发性有机物排放限制。有组织颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的二级排放标准。

4、监测方法、来源及使用仪器

表 6-5 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器一览表

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	十万分之一天平 RX-YQ-044	/
VOCs (以非甲烷总烃)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07 (以碳计)
氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	3

			RX-YQ-049	
二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	3012H 自动烟尘（气）测试仪 RX-YQ-049	3
苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附气相色谱法	HJ 583-2010	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	5.0×10 ⁻⁴
甲苯				5.0×10 ⁻⁴
二甲苯				5.0×10 ⁻⁴

三、无组织废气监测内容

本项目在厂界周边上风向布置 1 个无组织废气监测点位、下风向布置 3 个无组织废气监测点位。具体要求见表 6-6。

表 6-6 无组织废气监控点布设要求

监测点位	监测项目	分析方法	方法来源	频次
1#	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 HJ 604-2017 HJ 583-2010	监测 2 天，每天监测 3 次
2#		环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法		
3#		环境空气 苯系物的测定 固体吸		
4#		附/热脱附 气相色谱法		

1、监测因子

颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs。

2、监测频率

监测 2 天，每天监测 3 次。

3、验收执行标准

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的二级排放标准，无组织有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》表 5 无组织监控浓度。

4、监测方法、来源及使用仪器

表 6-7 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器一览表

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044	0.001
VOCs（以非甲烷总烃计）	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07 (以碳计)

苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸 附/热脱附 气相色谱法	HJ 583-2010	GC9800 气相色谱 仪 RX-YQ-035	5.0×10 ⁻⁴
甲苯				5.0×10 ⁻⁴
二甲苯				5.0×10 ⁻⁴

四、废水监测内容

本项目在厂区总排放口布置 1 个废水监测点位。具体要求见表 6-8。

表 6-8 废水气监控点布设要求

监测 点位	监测项目	分析方法	方法来源	频次
1#	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	监测 2 天，每天 监测 4 次
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	

1、监测因子

pH、COD、BOD₅、氨氮、SS。

2、监测时间及监测频率

连续监测 2 天，每天采样 4 次。

3、验收执行标准

执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

4、监测方法、来源及使用仪器

表 6-9 废水监测方法、方法来源、使用仪器一览表

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 mg/m ³
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电 极法	GB 6920-1986	ST3100 pH 计 RX-YQ-006	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量 法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一 RX-YQ-045	/
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	DL-801C COD 自动消解回 流仪 RX-YQ-001/002/140	4
BOD ₅	水质 五日生化需氧量 （BOD ₅ ）的测定 稀释与接 种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度 计 RX-YQ-042	0.025

表七 验收监测工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目现已建成且运行情况稳定,环境保护设施正常运行,其运行情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况表

项目名称	时间	年生产天数	设计产量	实际产量	工况百分 (%)
婴儿车	2021 年 7 月 13 日	300 天	50 万套/a (1667 套/d)	1250 套	75
	2021 年 7 月 14 日			1266 套	76

由上表可知,在验收监测期间,工况连续、稳定,环境保护设施运行正常,现场监测时工况符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》验收工况要求。

验收监测结果:

一、厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 7-2:

表 7-2 厂界噪声监测结果表 单位: dB (A)

监测点编号	监测点位置	监测日期	监测结果
			昼间
1#	东侧厂界外 1m	7 月 13 日	54
		7 月 14 日	55
2#	南侧厂界外 1m	7 月 13 日	54
		7 月 14 日	54
3#	西侧厂界外 1m	7 月 13 日	54
		7 月 14 日	55
4#	北侧厂界外 1m	7 月 13 日	54
		7 月 14 日	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值			65
达标情况			达标

由表 7-2 监测结果可知,厂界噪声昼间监测点位噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。项目对周围环境影响较小。

二、有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 7-3:

表 7-3 有组织废气监测结果表

检测点位		1#: 检测口距地面 10m		排气筒高度 17m			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值		
检测项目		标干烟气流量 (m ³ /h)		26428	26246	25879	26184
2021 年 7 月 13 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	37.6	49.6	31.7	39.6	
		排放速率 (kg/h)	0.994	1.3	0.82	1.04	
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<5.0×10 ⁻⁴	0.0381	0.0033	0.0139	
		排放速率 (kg/h)	<6.0×10 ⁻⁶	9.6×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁴	
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.220	<5.0×10 ⁻⁴	0.0192	0.0798	
		排放速率 (kg/h)	0.005	<6.3×10 ⁻⁶	4.9×10 ⁻⁴	0.002	
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.063	0.0803	0.0504	0.0645	
		排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.001	0.002	
	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 (mg/m ³)	4.91	4.97	4.75	4.88	
		排放速率 (kg/h)	0.118	0.126	0.121	0.122	
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	
		排放速率 (kg/h)	<0.040	<0.039	<0.039	<0.039	
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	6	5	6	6	
		排放速率 (kg/h)	0.159	0.131	0.155	0.148	
检测点位		2#: 检测口距地面 6m		排气筒高度 15m			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值		
检测项目		标干烟气流量 (m ³ /h)		23094	12912	23455	19820
2021 年 7 月 13 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	52.8	57.8	49.0	53.2	
		排放速率 (kg/h)	1.22	0.746	1.15	1.04	

检测点位	1#: 检测口距地面 10m		排气筒高度 17m			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	
检测项目		标干烟气流量 (m ³ /h)	26807	26684	24595	26029
2021 年 7 月 14 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	44.6	43.8	41.3	43.2
		排放速率 (kg/h)	1.20	1.17	1.02	1.13
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0043	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴	0.0016
		排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻⁴	<6.7×10 ⁻⁶	<7.2×10 ⁻⁶	4.1×10 ⁻⁵
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴
		排放速率 (kg/h)	<6.7×10 ⁻⁶	<6.7×10 ⁻⁶	<7.2×10 ⁻⁶	<6.9×10 ⁻⁶
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0856	0.0808	0.151	0.106
		排放速率 (kg/h)	0.003	0.002	0.004	0.003
	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 (mg/m ³)	4.67	4.71	4.64	4.67
		排放速率 (kg/h)	0.124	0.127	0.133	0.128
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
		排放速率 (kg/h)	<0.04	<0.04	<0.037	<0.039
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	6	6	6	6
		排放速率 (kg/h)	0.161	0.160	0.148	0.156
检测点位	2#: 检测口距地面 6m		排气筒高度 15m			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	
检测项目		标干烟气流量 (m ³ /h)	13038	14890	15807	14578
2021 年 7 月 14 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	48.5	47.1	54.9	50.2
		排放速率 (kg/h)	0.632	0.701	0.868	0.734

根据表 7-3, 检测期间项目 1#点位颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实测浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准; 1#点位苯、甲苯、二

甲苯、VOCs（以非甲烷总经计）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3 表面涂装限值要求；2#点位颗粒物实测浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

三、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-4:

表 7-4 无组织废气结果表

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2021 年 7 月 13 日	颗粒物 (mg/m ³)	1#	0.245	0.222	0.267	最大值 0.511
		2#	0.445	0.378	0.356	
		3#	0.422	0.289	0.511	
		4#	0.467	0.489	0.400	
	苯 (mg/m ³)	1#	0.0011	0.0016	<5.0×10 ⁻⁴	0.0010
		2#	0.0008	0.0050	0.0006	0.0021
		3#	0.0062	0.0044	0.0035	0.0047
		4#	0.0026	<5.0×10 ⁻⁴	0.0018	0.0016
	甲苯 (mg/m ³)	1#	0.0066	0.0083	0.0535	0.0228
		2#	0.0147	0.0100	<5.0×10 ⁻⁴	0.0083
		3#	0.0153	0.0253	0.0128	0.0178
		4#	0.0031	0.114	0.007	0.0414
	二甲苯 (mg/m ³)	1#	0.0013	0.011	0.0099	0.0113
		2#	0.0158	0.0163	0.0169	0.0163
		3#	0.0281	0.0283	0.0208	0.0257
		4#	0.0201	0.029	0.0171	0.0221
	VOCs（以非 甲烷总经 计）(mg/m ³)	1#	0.92	0.92	0.88	0.91
		2#	1.23	1.22	1.22	1.22
		3#	1.75	1.65	1.61	1.67
		4#	1.44	1.35	1.34	1.38
2021 年 7 月 14 日	颗粒物 (mg/m ³)	1#	0.245	0.311	0.267	最大值 0.489
		2#	0.378	0.356	0.289	
		3#	0.489	0.400	0.444	

		4#	0.333	0.422	0.467	
	苯 (mg/m ³)	1#	0.0014	<5.0×10 ⁻⁴	0.0048	0.0022
		2#	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴	0.0005	<5.0×10 ⁻⁴
		3#	0.0016	0.006	<5.0×10 ⁻⁴	0.0026
		4#	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴
	甲苯 (mg/m ³)	1#	0.0251	0.0858	0.0072	0.0394
		2#	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴
		3#	<5.0×10 ⁻⁴	<5.0×10 ⁻⁴	0.0064	0.0023
		4#	0.151	0.130	0.141	0.141
	二甲苯 (mg/m ³)	1#	0.007	0.0146	0.0153	0.0123
		2#	0.0219	0.0186	0.0205	0.0203
		3#	0.0308	0.0112	<5.0×10 ⁻⁴	0.0141
		4#	0.0412	0.0414	0.0526	0.0451
	VOCs (以非甲烷总烃计)(mg/m ³)	1#	1.01	1.07	1.05	1.04
		2#	1.31	1.27	1.24	1.27
		3#	1.61	1.61	1.59	1.6
		4#	1.45	1.53	1.42	1.47

由表 7-4 监测结果可知,项目无组织废气颗粒物周界外浓度最高点符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 其他类限值要求;无组织废气苯、甲苯、二甲苯、VOCs(以非甲烷总烃计)检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表 5 其他标准无组织排放浓度限值要求。

四、废水监测结果

废水监测结果见表 7-5:

表 7-5 废水结果表

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
1#	pH(无量纲)	7月13日	7.63	7.58	7.67	/
		7月14日	7.48	7.57	7.62	/
	悬浮物 (mg/L)	7月13日	12	11	14	12
		7月14日	12	11	14	12

	COD (mg/L)	7月13日	29	28	31	29
		7月14日	30	29	31	30
	BOD ₅ (mg/L)	7月13日	5.9	5.8	5.3	5.7
		7月14日	6.1	6.2	5.0	5.8
	氨氮 (mg/L)	7月13日	0.324	0.336	0.323	0.328
		7月14日	0.333	0.328	0.321	0.327

由表 7-5 监测结果可知，项目 1#点位 pH、悬浮物、COD、BOD₅ 检测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准对氨氮无限值要求，故氨氮不予评价。

五、总量控制

项目生活污水依托原有处理措施进行；根据环评及环评批复下达总量控制指标：本项目建成后，全厂废水主要污染物排放量为：进入园区污水管网前化学需氧量 1.332 吨/年、氨氮 0.113 吨/年，经污水处理厂处理后化学需氧量 0.23 吨/年、氨氮 0.023 吨/年；全厂废气主要污染物排放总量为：挥发性有机物 1.343 吨/年（改扩建项目增加 0.413 吨）、SO₂ 0.16 吨/年、NO_x 0.561 吨/年。

本次验收监测结果中全厂总量指标计算如下：

名称	环评下达总量	排污许可证下达总量	本次验收检测结果		运行时间	本次验收监测排放总量
化学需氧量	1.332 吨/年	/	0.28 吨/年		运行 300 天，每天 8 小时	1.332 吨/年
氨氮	0.113 吨/年	/	0.0035 吨/年			0.113 吨/年
挥发性有机物	1.343 吨/年	/	0.128kg/h	0.128 吨/年	250 天，每天 4 小时	1.343 吨/年
SO ₂	0.16 吨/年	/	<0.039kg/h	<0.039 吨/年	250 天，每天 4 小时	0.112 吨/年
NO _x	0.561 吨/年	/	0.156kg/h	0.156 吨/年		0.112 吨/年
颗粒物	/	/	1.13kg/h	1.13 吨/年		/

综上所述，本项目投入运行后，经本次验收监测计算结果可知，全厂污染物的排放总量符合环评及排污许可证下达总量要求。

表八 验收监测结论与建议

验收监测结论:

一、结论

通过对四川阿斯特医疗器械有限公司年产 50 万套婴儿车生产线建设项目竣工环境保护验收监测和环境管理检查,可以得出以下结论:

(1) 废气

喷漆废气和烤漆废气统一收集,通过水帘喷淋+活性炭吸附+催化燃烧后经 15m 高排气筒(1#)排放。喷塑粉尘经滤筒过滤回收装置处理后,再经喷淋塔处理后通过 1 根 15 米排气筒(2#)排放。固化废气经引风机收集后,引至喷漆车间催化燃烧处理装置处理后再通过 15 米排气筒(1#)排放。焊接烟尘通过加强车间通风处理。淀粉黏合投料、搅拌粉尘采用密闭方式减小对外环境的影响。打磨粉尘设置引风机将废气引入 1 个喷淋室处理后无组织排放抛丸粉尘设置集气罩收集,经喷淋塔处理后通过 15m 排气筒(2#)排放。注塑废气引入活性炭+催化燃烧装置处理,由 1#排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后引入污水管网排放。

项目 1#点位颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实测浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准;1#点位苯、甲苯、二甲苯、VOCs(以非甲烷总经计)检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表 3 表面涂装限值要求;2#点位颗粒物实测浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

项目无组织废气颗粒物周界外浓度最高点符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 其他类限值要求;无组织废气苯、甲苯、二甲苯、VOCs(以非甲烷总经计)检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表 5 其他标准无组织排放浓度限值要求。

(2) 噪声

验收监测期间,项目厂界噪声昼间监测点位噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准限值的规定。

(3) 废水

全厂实行雨污分流，喷漆房喷淋水絮凝沉淀后循环使用，定期补充新鲜水，漆渣在絮凝沉淀池上方沥干后送至危废暂存间，统一交由有资质单位进行处置。打磨粉尘喷淋废水沉淀水池循环使用，抛丸粉尘喷淋用水为循环用水，每季度通过泵送往厂区废水处理站处理。粘胶剂设备清洗成水经过滤池处理循环使用。注塑冷却水经冷却塔沉淀处理后循环使用。员工生活污水及食堂废水依托原有隔油池处理后同其他生活污水一起进入原有化粪池处理，经处理后进入市政污水管网，纳入泸州市城东污水处理厂处理。

项目 1#点位 pH、悬浮物、COD、BOD₅ 检测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求。

（4）固废

生活垃圾经分类收集后，定期由环卫部门清运处置。废边角余料、焊渣、包装废料统一收集贮存，定期外售给废品回收站处理。废活性炭集中收集后委托四川省兴茂石化有限责任公司安全处置。废机油用于项目冲床、铣床、模具等润滑使用。废油漆桶、废油墨桶、化学品包装物：交由供货单位回收处置。废切削液、漆渣、废纤维过滤棉：定期委托四川省兴茂石化有限责任公司处置。污水处理站污泥为絮凝沉淀污泥，属于一般固废，沥干后自行处理。废棉纱属于豁免范围按一般固废处理。

本项目运营期所产生的固体废弃物均能得到妥善的处理，去向明确，各项处理措施可行，不会产生二次污染。因此，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成污染影响。

（5）污染物总量控制

经本次验收监测计算结果可知，全厂污染物的排放总量符合排污许可证许可量及环评批复总量。

（6）环境管理检查

本项目验收时已严格按照环评及批复的要求，认真落实完善了环保设施和措施，对废气、废水、噪声等按照“资源化、减量化、无害化”的原则，做好各类的处置工作。当地生态环境局未发现环境违法行为，且未收到环保污染投诉，基本具备环保竣工验收条件。

综上所述，项目验收监测期间，项目废气、噪声达标排放，项目废水不会对外环境造成污染，环境管理体系健全，建设期间和试生产期间未发生扰民和污染事故，基本完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，四川阿斯特医疗器械有限公司执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，落实了环评及其批复中的各项环保措施，环保投资落实到位，工程建设和试运行中不存在重大环境影响问题，针对可能的污染源和生态环境采取了有效的保护措施。该工程达到了工程竣工环境保护验收要求，验收合格。

二、建议

(1) 严格执行安全、消防、卫生、环保等应急防护制度，检查各种装置的运行情况，确保各项防护措施到位，各种环保设施运行正常，环保措施落实。

(2) 加强职工安全意识，认真落实各项事故应急处理措施，以避免因事故发生造成环境污染。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：		四川阿斯特医疗器械有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	年产50万套婴儿车生产线建设项目				项目代码	/		建设地点	泸州市泸县城西工业园C区金鹏路58号			
	行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3311 金属结构制造				建设性质	扩建		厂区中心经度/纬度	105.34529328, 29.14858997			
	设计生产能力	年产50万套婴儿车、瓦楞纸板6000t				实际生产能力	年产50万套婴儿车		环评单位	成都正检科技有限公司			
	环评审批部门	原泸县环境保护局				审批文号	泸县环建审[2020]126号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020年12月				竣工日期	2021年5月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	济南彦泰环保科技有限公司				环保设施施工单位	济南彦泰环保科技有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位	四川瑞兴环保检测有限公司				环保设施监测单位	四川瑞兴环保检测有限公司		验收监测时工况	76-83%			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	73		所占比例（%）	7.30%			
	实际总投资（万元）	950				实际环保投资（万元）	84		所占比例（%）	8.84%			
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	67	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	2	
新增废水处理设施能力（t/d）	/				新增废气处理设施能力（Nm ³ /h）	60000		年平均工作时（d）	300				
运营单位	四川阿斯特医疗器械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91510521204853873Y		验收时间	2021年7月13-14日				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	0.478						0.464		0.942		0	0.464
	化学需氧量	1.102						0.23		1.332		0	0.23
	氨氮	0.09						0.023		0.113		0	0.023
	石油类												
	废气												
	二氧化硫	0.08						0.08		0.16			0.08
	烟尘	0.14						0.238		0.378			0.238
	工业粉尘												
	氮氧化物	0.187						0.374		0.561			0.374
工业固体废物													
与项目有关的其它特征污染物	有机废气	7.554						0.413	6.211	1.343		0	-6.211

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年